

«Pericoloso il prelievo dei villi prima della decima settimana»



Alcune diagnostiche precoci sul feto come il prelievo dei villi coniali che fanno parte della placenta non deve essere fatto prima della decima settimana di gravidanza perché può causare malformazioni gravissime al feto. È la tesi (condivisa da numerosi interventi) avanzata dal prof. Pierpaolo Mastroiacovo, dell'Istituto di clinica pediatrica dell'Università Cattolica di Roma...

Città del Messico avrà 30 milioni di abitanti nel Duemila

Città del Messico, già oggi la più grande caotica e inquinata città del mondo con 20 milioni di abitanti e tre milioni di automobili, è destinata nei prossimi dieci anni a trasformarsi in un inferno dove la vita sarà pressappoco impossibile.

Colombo: «Si può portare a zero il rischio del nucleare»

«Esiste la possibilità di portare a zero la probabilità di incidenti nelle centrali nucleari» è questo il parere del presidente dell'Ente nazionale per l'energia e l'ambiente (Enea) Umberto Colombo intervenendo nella tavola rotonda di ieri a Napoli ad una manifestazione...

Agenzia spaziale «Immotivate le accuse contro di noi»

L'agenzia spaziale italiana (Asi) è passata al contrattacco dopo le «gravi e immotivate accuse» diffuse anche a mezzo stampa e che hanno generato anche iniziative parlamentari sul conflitto tra l'agenzia e l'ex presidente del comitato scientifico Remo Ruffini...

ROMEO BASSOLI

Lettera al rettore di Padova Il Papa: «Galileo aveva ragione, perciò ha vinto»

La teoria sostenuta da Galileo era vera per questo si sono affrettate per questo la Chiesa ha riconosciuto di aver sbagliato e da questo ha imparato che se la scienza scopre una verità che contrasta con una interpretazione dell'«libbia» è l'interpretazione a dover essere considerata errata perché la Parola di Dio non può essere in contrasto col creato. Questo in sostanza è il contenuto di una lettera che il Papa ha inviato al rettore dell'università di Padova...

Il nuovo presidente ha scelto l'ambientalismo È una svolta epocale, eppure in Italia i commentatori hanno alternato indifferenza ad incomprendimento. Perché?

Clinton, il sogno verde

L'elezione del tandem Clinton-Gore rappresenta una svolta nella politica ambientale americana. Per il neopresidente la rivoluzione ecologica è una risposta indispensabile al declino dell'economia americana. Le scelte della Conferenza di Rio, così osteggiate da Bush, tornano dunque in primo piano. Eppure in Italia la svolta di Clinton è guardata dai commentatori con sufficienza o indifferenza.

GIOVANNA MELANDRI

Non era mai accaduto che la cultura ambientalista esprimesse una delle più alte cariche dello Stato nel mondo. La coppia Clinton-Gore, o meglio Gore-Clinton, avrà un sogno verde. Almeno a giudicare dai contenuti della loro campagna elettorale. Se infatti nel corso della difficile competizione politica che ha scosso l'America negli ultimi mesi Albert Gore non ha rinnegato la propria provenienza ambientalista...

Clinton e Gore introducono una vera novità quando rovesciano il paradigma della politica dei due tempi (oggi la ripresa e domani semmai la soluzione dei problemi ambientali). Essi riconoscono la natura addirittura anticiclica e anticongiunturale delle politiche ambientali. La ripresa dell'economia americana non è distinguibile da questa opzione. Clinton ricorda spesso che l'unico settore dell'economia americana che negli ultimi anni ha fatto registrare una crescita sorprendente è l'industria dei prodotti e dei servizi ambientali. Anche se la competizione con Giappone e Germania è stata sanguinosa. Nel 1990 solo per fare un esempio gli Stati Uniti detenevano tre quarti delle vendite mondiali di tecnologia solare. Nel '90 la concorrenza tedesca e giapponese erodeva quella quota al 30%. Insomma la politica ambientale diviene da vincolo dell'economia a fattore di ripresa e di recupero di competitività. Se la coppia Clinton-Gore terrà fede alle linee programmatiche complessive proposte in campagna elettorale e se Clinton non vorrà discostarsi dall'impostazione di fondo che caratterizza il suo vice assistere ad una trasformazione profonda su molti fronti. Dalle scelte in materia economica alla politica internazionale. Oggi negli strati di un piccolo campione di ghiaccio dell'Antartide si può rintracciare l'effetto dell'introduzione vent'anni prima della prima legge contro l'inquinamento atmosferico negli Usa. Nel più remoto e meno accessibile angolo del mondo a distanza di due continenti da Washington anche una piccola riduzione nelle emissioni inquinanti di quel paese si può individuare nei ghiacci. Se il comma di una legge sortisce effetti così...



Gore e Clinton travestiti da operai con il «munchbox» per la colazione, durante la campagna elettorale

E nella scienza americana iniezioni di democrazia

L'era di Clinton dovrebbe rappresentare una svolta anche nella politica scientifica americana. Da un lato infatti, il neo presidente ha promesso un rilancio della ricerca, dall'altro sembra però intenzionato a introdurre alcuni correttivi. Il primo di questi è una maggiore democrazia nei meccanismi di formazione delle scelte. Intanto, il consigliere scientifico non sarà questa volta, un fisico.

ANTONIO NAVARRA

Uno dei temi della campagna elettorale di Clinton è stato raccolto dai mezzi di comunicazione e banalizzato al punto da farne quasi un luogo comune. È stata la promessa di un rinnovato slancio per la ricerca scientifica. A parole, niente di nuovo. Solo pochi anni fa l'amministrazione Bush si era già impegnata a raddoppiare il bilancio della National Science Foundation in quattro anni e quest'anno aveva chiesto aumenti consistenti del bilancio che il Congresso aveva sensibilmente tagliato. Eppure si sente che questa volta qualcosa è diverso. Già il fatto che si avverta il bisogno di un rilancio indica che la condizione del paese è in qualche modo scossa. La ricerca scientifica e il progresso tecnologico sono una componente centrale dell'immagine che l'America ha di sé stessa. fanno parte dell'American way of life come il baseball e la torta di mele. E quindi con una certa dose di apprensione che si aspettano...

le prime mosse dell'amministrazione. Secondo voci ricorrenti negli Stati Uniti ci sono forti possibilità che il posto di Consigliere Scientifico del presidente non venga dato ad un fisico. Un segnale di questo tipo potrebbe in discussione i rapporti di potere consolidati tra scienza e politica. La scienza e la tecnologia passerebbero da essere strumenti della politica di difesa nazionale ad essere strumenti di politiche più generali. È il fatto che scienziati attivi sul fronte ambientale siano tra i candidati di punta per questa posizione non fa che rafforzare questa tendenza. Il posto di consigliere scientifico del presidente è una posizione particolarmente delicata. È l'unico membro della amministrazione che viene nominato dal presidente ma per cui è necessaria la ratifica del Congresso. È un mestiere difficile soprattutto perché non è chiara come la comunità scientifica in questo caso rappresentata dal consigliere possa svolgere il ruolo di consulenza che le viene chiesto. A volte anche una comunità così smagliata politicamente mostra una insipienza politica inaspettata. La recente opposizione alla scelta della Stazione spaziale è un buon esempio. La stazione è stata finanziata nonostante l'opposizione dell'intera comunità scientifica. L'errore è stato di considerarla come un problema scientifico mentre quel progetto aveva solo lo scopo di tenere l'industria aerospaziale in piedi in un momento di forte recessione. In questo caso è stata la mancata comprensione di tutti gli aspetti del fenomeno che ha creato una contrapposizione inutile e ha condotto ad una sconfitta. L'altro aspetto di cui si discute è la preoccupazione che la nuova amministrazione tagli risorse alla ricerca di base in quanto a quella applicata. In realtà è una tendenza nella società americana in atto già da un paio d'anni che tende a ridurre il mandato che la società in generale aveva affidato alla comunità scientifica. Per anni la scienza ha avuto carta bianca ha costituito le proprie associazioni i propri meccanismi di controllo ha insomma goduto di una sostanziale autonomia. Adesso esiste la richiesta di una riduzione di questa autonomia. Non si tratta di mettere tutto a costruire i gorilla migliori o di creare una contrapposizione tra ricerca di base e ricerca applicata ma piuttosto di mettere la ricerca di base in una cornice applicata. La società vuole insomma concorrere di più alla formazione dei grandi indirizzi della ricerca. È in sostanza una richiesta di democrazia. Non siamo quindi ad uno...

esempio spingendo a colpi di frusta economica i ricercatori e regalando soldi alle industrie svogliate hanno dati scarsi risultati. Troppo diverse le motivazioni dei riottosi partecipanti e troppo scarsa la comprensione dei meccanismi psicologici e personali che entrano in gioco. Non è possibile una regolazione dell'attività di ricerca troppo ravvicinata. I piani quinquennali nella ricerca sono un controsenso difficile prevedere le buone idee e il cammino è costoso di imboscate. La strada da tentare è un'altra incentivazione: scelte di indirizzo una gestione leggera piuttosto che una pesante mano autoritaria. Un compito difficile che richiede a livello centrale grandi capacità lungimiranza e disinteresse. Gli Stati Uniti hanno dimostrato di saper trovare in punti cruciali della loro storia questo tipo di ricerca e forse li troveranno anche questa volta.

Il National Institute of Health ha dato il primo sì per interventi sperimentali negli Stati Uniti: si trapianterà un gene «sano»

Terapia genetica anche per la fibrosi cistica

Primo sì negli Stati Uniti ad una straordinaria sperimentazione: il trapianto genico per guarire i soggetti affetti dalla tremenda fibrosi cistica, una malattia che colpisce i polmoni e può provocare la morte. Dopo anni di ricerche, dunque, anche la fibrosi cistica entra nel ristrettissimo ambito di malattie che potranno essere curate, se l'esperimento riuscirà, col trapianto di un gene sano.

ATTILIO MORO

NEW YORK. Il National Institute of Health ha approvato il primo esperimento di trapianto genico per la fibrosi cistica. Il gene della fibrosi cistica scoperto nel '89 e da allora i ricercatori sono riusciti a compiere enormi progressi. Qualche mese fa il dottor Handly del National Institute of Health ha messo a punto una tecnica per la diagnosi precoce della malattia attraverso l'esame dei corredi genetici del campione era riuscito a diagnosticare l'assenza della malattia nel feto di una donna ammalata di fibrosi cistica. La tecnica è stata tentata e ha fatto registrare la nascita di un bimbo malato di fibrosi cistica. La stessa idea di guarire da una malattia alterando i geni del paziente è nata con l'intento di combattere la fibrosi cistica provocata da un difetto genetico che priva l'organismo di una sostanza che regola la secrezione sieromucosa. L'eccessivo accumulo di muco nei polmoni provoca la morte dell'ammalato generalmente prima del trentesimo anno di età. L'idea è che i geni causi della sua scarsa diffusione in America (la malattia è particolarmente diffusa nella regione caucasica) le autorità sanitarie americane non avevano mai approvato la sperimentazione umana del trapianto genico della fibrosi cistica. La tecnica è stata approvata per la cura delle immunodeficienze e di alcune forme di cancro come ad esempio quello della pelle. La terapia genetica può così ora tentare la cura della malattia che ha ispirato l'idea del trapianto genico. Il risultato dell'esperimento ci si attende un decisivo passo avanti non soltanto nella cura della malattia ma anche nella messa a punto nelle tecniche di manipolazione genetica a fini terapeutici. Uno dei medici ad ottenere l'autorizzazione all'esperimento è il dottor Ronald Crystal del National Institute of Health.

quello la cui malattia aveva provocato appunto la fibrosi cistica. Ma non è detto che il probabile successo della sperimentazione porti alla nascita di nuovi figli. La cura diventi di routine dovranno passare sei o sette anni. Il primo esperimento sarà condotto su un bambino di 5-6 anni. Per ora il problema che si pongono sono soprattutto due. Il primo è vero che la tecnica è stata sperimentata con successo su topi ma nessuno sa ancora come reagirà il sistema immunitario (molto più complesso) del l'uomo all'introduzione nel suo organismo di un gene estraneo. La seconda incognita è quella del veicolo prescelto il virus che provoca il raffreddore. Secondo Welch che ha scelto di inoculare il virus nella mucosa nasale anziché direttamente nei polmoni - il rischio di complicazioni polmonari è minimo. Dal momento che il virus è stato privato della sua capacità riproduttiva. Ma alcuni dei suoi colleghi sostengono che i rischi non sono così bassi e consigliano gli esperimenti non terminali dal sottoporsi all'esperimento. Il più entusiasta di tutti è invece Robert Driscoll il presidente dell'Associazione degli ammalati di fibrosi cistica. È stato lui a lot per un po' perché il National Institute stesso approvasse il trapianto genico. È stato lui a lot per un po' perché il National Institute stesso approvasse il trapianto genico. È stato lui a lot per un po' perché il National Institute stesso approvasse il trapianto genico. È stato lui a lot per un po' perché il National Institute stesso approvasse il trapianto genico.

risultati di precedenti esperimenti effettuati su topi sono stati di fatto dagli specialisti «impressionanti» in molti casi il gene introdotto ha sovrastato...

volontari.